

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1957

N°

THESE 650

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

P A R

NOYELLE BORIS

ANCIEN EXTERNE des HOPITAUX de PARIS

Né le 6 Avril 1931 à STAINS (SEINE)

Présentée et soutenue publiquement le

1957

DE LA DIFFICULTÉ DE LA COMMISSUROTOMIE
DANS L'ASSOCIATION
RÉTRÉCISSEMENT MITRAL - INSUFFISANCE MITRALE

PRESIDENT : Monsieur le Professeur M O U Q U I N



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1957

N°

T H E S E

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

P A R

NOYELLE BORIS

ANCIEN EXTERNE des HOPITAUX de PARIS

Né le 6 Avril 1931 à STAINS (SEINE)

Présentée et soutenue publiquement le

1957

DE LA DIFFICULTÉ DE LA COMMISSUROTOMIE
DANS L'ASSOCIATION
RÉTHÉCISSEMENT MITRAL-INSUFFISANCE MITRALE

PRESIDENT : Monsieur le Professeur M O U Q U I N

Doyen Honoraire : M. BAUDOUIN

Professeurs Honoraires : MM. BAUDOUIN, BERNARD(H)

BROCQ (P), CADENAT, CARNOT, CHABROL, CHAMPY, CHEVASSU, DEBRE (R)
 DELBET, DONZELOT, GASTINEL, GUILLAIN, HALPHEN, HARVIER, LAROCHE(C)
 LAUBRY, LEMAITRE, LEVY-SOLAL, LHERMITTE, LIAN, LOEPER, MARION,
 MATHIEU, MOSQUOT, MONDOR, MULON, OLIVIER (E), RICHET (Ch), SANNIE,
 SEZARY, TANON, VELTER.

Doyen : Léon BINET

Membre de l'Institut

Assesseur : Jean VERNE

I.- PROFESSEURS :

Anatomie		CORDIER (G.)
Anatomie Pathologique		DELARUE (A.)
Bactériologie		FASQUELLE (R.)
Biologie appliquée à l'Educ. Phy. et Sports		CHAILLEY-BERT (P)
Biologie Médicale		FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et Sociale		JEAN-BERNARD
Chimie Médicale		JAYLE (M.F.)
Cliniques Chirurgicales	Hotél-Dieu	MENEGAUX
	Beaujon	SICARD (A)
	Salpêtrière	MOULONGUET (P.)
	Cochin	QUENU (J.)
Clinique Chirurgicale réparatrice et Horto.		MERLE D' AUBIGNE(R.)
Clinique de Cardiologie		MOUQUIN (M.)
Clinique de Chirurgie Cardio-vasculaire		GAUDART D'ALLAINES
Clinique de Chirurgie Infantile et d'Ortho.		FEVRE (M.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire		MONOD (R.)
Clinique de la tuberculose		BERNARD (E.)
Clinique de neuro-chirurgie		PETIT DUTAILLIS (D.)
Clinique de puériculture		LELONG (M.)
Clinique des maladies cutanées et syphil.		DECOS (R.)
Clinique des maladies du sang		CHEVALLIER (P)
Clinique des maladies du système nerveux		ALAJOUANINE (T.)
Clinique des maladies des enfants		CATHALA
Clinique des maladies infectieuses		MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et encéphale		DELAY (J.)
Clinique gynécologique		FUNCK-BRENTANO (P.)
Cliniques Médicales	Hotel-Dieu	BARIETY (M.)
	Bichat	JUSTIN-BESANCON
	Cochin	MOREAU (R.)
	Broussais	DE GENNES (L.)
Clinique médicale d'hydro-climato. therap.		DEBRAY
Clinique médicale propédeutique		PASTEUR VALLERY-RADOT (L.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré		BOULIN (R.)
et des maladies de la nutrition		

Cliniques obstétricales	{ Tarnier Baudelocque Port-Royal	LANTUEJOL (P.) LACOMME (M.) VARANGOT RENARD AUBIN (A.) HAMBURGER HEUYER COSTE (F.) DECHAUME (M.) SENEQUE (J.) LEMAIRE (A.) FEY (B.) GIROUD (A.) LAMY (M.) SOULIE VERNE (J.) TURPIN JOANNON (C.) DESOILLE (H.) PIEDELIEVRE (R.) GALLIARD (H.) N... LAVIER (G.) LENEGRE (J.) MERKLEN (F.P.) DECOURT GARCIN (J.) MARIE (J.) HAZARD (R.) DOGNON (A.) BINET (L.) STROHL (A.) DEGREZ (H.) PATEL N...
Clinique ophtalmologique		
Clinique oto-rhino-laryngologique		
Clinique physio-pathologique problèmes aliment.		
Clinique psychiatrique infantile		
Clinique rhumatologique et sociale		
Clinique stomatologique		
Clinique thérapeutique chirurgicale		
Clinique thérapeutique médicale		
Clinique urologique		
Embryologie		
Génétique médicale		
Histoire de la médecine et chirurgie		
Histologie		
Hygiène et clinique de la première enfance		
Hygiène et médecine préventive		
Médecine du travail		
Médecine légale		
Parasitologie et histoire naturelle médicale		
Pathologie chirurgicale		
Pathologie oxotique		
Pathologie expérimentale et comparée		
Pathologie humorale et immunologie		
expérimentale (chaire à titre personnel)		
Pathologie médicale		
Pathologie et thérapeutique générale		
Pédiatrie sociale		
Pharmacologie et matière médicale		
Physico-chimie médicale (chaire à titre pers.)		
Physiologie		
Physique médicale		
Radiologie médicale		
Technique chirurgicale		
Thérapeutique		

II.- PROFESSEURS SANS CHAIRE

MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES ET AGREGES

Anatomie

{ DELMAS, A. pr. s. ch.
{ DEBEYRE, J.
{ OLIVIER
{ CABROL, C.

Anatomie pathologique

{ GAUTIER VILLARD; Mlle P.
{ BUSSER, F. pr.s.ch.
{ GUYDOU, Ch.

Bactériologie

{ NEVOT, A.
{ CHRISTOL, D.

Biochimie médicale

Dermato-Syphiligraphie

Biologie médicale

Embryologie

Histologie

Hydrologie

Hygiène

Maladies infectieuses

Médecine légale et travail

Neurochirurgie

Neurologie

Obstétrique

Ophthalmologie

Orthopédie

Oto-rhino-laryngologie

Parasitologie

Patologie chirurgicale

ETTORI, J. pr. s; ch.

N...

N...

DUPERRAT, F.

BOURLIERE, F.

TUCHMANN

N...

N...

N...

CORNET

BOYER, J. pr. s. ch.

DEPARIS, M. pr. s. ch.

BASTIN

DEROBERT, L. pr. s. ch.

GAULTIER, M.

HADENGUE, A.

ALBAHARY

DAVID, M.

LHERMITTE

GRASSET, J.

LEPAGE, F.

MERCER, R.

MORIN, P.

RAVINA, J.

ROBEY, M.

LE LORIER

DESVIGNES, P.

BREGEAT

JUDET, R.

AUBRY, M.

MADURO, R.

CHABAUD, A.

N...

ABOULKER, P.

BAUMANN, J.

GOSSET, J.

LAURENCE, G.

LORTAT JACOB, J.

OLIVIER, Cl.

POILLEUX, F.

VERNE, J.M.

DUBOST

MATHEY

FLABEAU

CAUCHOIS

FAUREL

Pathologie expérimentale

Pathologie médicale

Pédiatrie

Pharmacologie

Physiologie

Physique médicale

Pneumo-Phtisiologie

Psychiatrie

Psychiatrie infantile

Rhumatologie

Stomatologie

Thérapeutique

UROLOGIE

BARCAT
GERMAIN
THOMERET

LOEPER
MAURICE

BOUDIN, G.

CASTAIGNE, P.

CONTE, M.

DOMART, A.

LAMOTTE, M.

LAROCHE, Cl.

MILLIEZ, P.

PEQUIGNOT, H.

PERRAULT, M.

RAMBERT, P.

THIEFFRY, St.

TURIAF, J.

BRICAIRE

ROYER

BRISSAUD

DEROT

BOUVIER

MACREZ

WOLFROMM

JOSEPH, R.

MOZZICONACCI, P.

POLONOVSKY

CHEYMOL, J. pr. s. ch.

LEVY, Mlle J. pr. s. ch.

DARJETON, J. pr. s. ch.

PARROT, J. pr. s; ch.

DEJOURS, P.

DJOURNO, A. pr. s. ch.

GOUGEROT, L.

KREIS, B.

PICHOT

MICHAUX, Z.

DELBARRE

CHAPUT, Mme A.

CERNEA, P.

CHASSAGNE

KUSS, R.

III.- PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES
CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE
à titre permanent

Clinique chirurgicale

AMELINE, A.
HUGUIER, J.
LEGER, L.
PADOVANI, P.
ROUX, M.
RUDLER, J.C.

Clinique médicale

BROUET, G.
N...
DREYFUS, Gilbert
HAGUENAU, M. pr. s. Ch.
KOURILSKY, R.
MARCHAL, G.

Clinique obstétricale

ECALLE, G.
MAYER, M.

Clinique ophtalmologique

OFFRET, G.

Clinique urologique

COUVELAIRE, R.

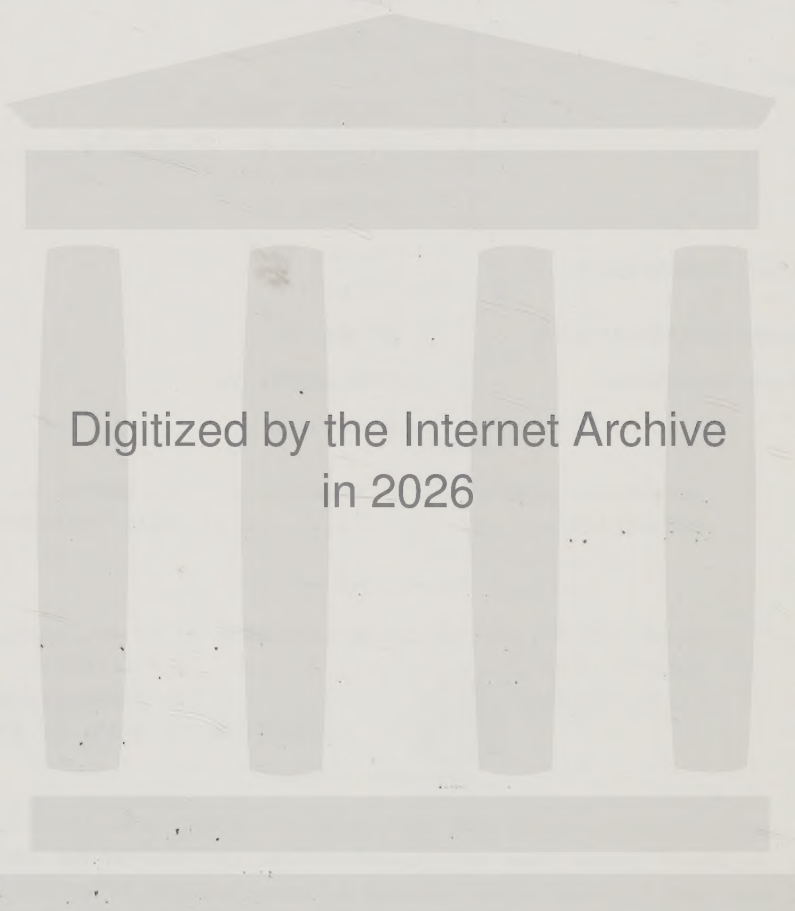
=====

Secrétaire général de la Faculté.... M. MOREL, J.
Secrétaire Mlle CHAINTREUIL, G.

Conservateur, chargé de la direction M. le Dr. HAHN, A.
Conservateur Mlle GOICHON
Bibliothécaire Mlles DUMAITRE, P.
LAURENT, U. LE NOIR, G. QUIEVREUX, E.

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté
que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées
doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'
entend leur donner aucune approbation ni improbation.

=====



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MA MERE,

A MON PERE,

A MA FEMME,

A TOUTE MA FAMILLE,

A MES AMIS.

A Monsieur le Professeur M. M O U Q U I N
Professeur de Clinique Cardilogique à
la Faculté de Médecine de PARIS ,
Médecin de l'Hôpital BROUSSAIS,

Qui nous a toujours accueilli avec bienveillance
dans son service et qui nous a fait
l'honneur d'accepter la présidence de cette
thèse,

QU'IL VEUILLE TROUVER ICI L'EXPRESSION
DE NOTRE GRATITUDE

A MONSIEUR LE DOCTEUR P. Y. H A T T
Médecin Assistant des Hôpitaux de PARIS,

QUI A BIEN VOULU NOUS INSPIRER LE SUJET
DE CETTE THESE

A MES MAITRES DES STAGES HOSPITALIERS :

Monsieur le Professeur H. M O N D O R,

Chirurgien de l'Hôpital de la Salpêtrière,

Monsieur le Professeur Agrégé M. D E R O T,

Médecin de l'Hôtel - Dieu,

Monsieur le Docteur A U R O U S S E A U,

Chirurgien de l'Hôpital Saint-Louis,

Monsieur le Professeur P. S O U L I E,

Médecin de l'Hôpital Lariboisière,

Monsieur le Docteur L O N G U E T,

Chirurgien de la Maison Municipale de Santé,

Monsieur le Professeur Agrégé R. K O U R I L S K Y,

Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine,

Monsieur le Professeur R. T U R P I N,

Médecin de l'Hôpital Saint - Louis.

A MES MAITRES D'EXTERNAT :

Monsieur le Professeur Agrégé J. B A U M A N N ,
Chirurgien de l'Hôpital Tenon,

Monsieur le Docteur J. H E P P ,
Chirurgien de l'Hôpital Bichet,

Monsieur le Professeur Agrégé M. M A Y E R ,
Gynécologue-Accoucheur de l'Hôpital St-Antoine,

Monsieur le Professeur Agrégé M. C A C H I N ,
Médecin de l'Hôpital de Bicêtre,

Monsieur le Professeur R. S O U L I E ,
Médecin de l'Hôpital Lariboisière,

Monsieur le Professeur M. M O U Q U I N ,
Médecin de l'Hôpital Broussais,

Monsieur le Docteur O M B R E D A N N E ,
Oto-Rhino-Laryngologiste de l'Hôpital
des Enfants - Malades

L'INSUFFISANCE MITRALE ET LE RÉTRÉCISSEMENT MITRAL ASSOCIÉ

Les ERREURS d'INDICATION OPERATOIRE INHERENTES A CELLE-CI

L'INSUFFISANCE MITRALE s'associe fréquemment au RETRECISSEMENT MITRAL pour réaliser la MALADIE MITRALE. Depuis son essor, la Commissurotomie se heurte à cette dernière affection; se proposant de lever le barrage réalisé par la sclérose cicatricielle post-rhumatismale de l'anneau mitral, elle devient illusoire en cas de maladie mitrale; il est, en effet, illogique d'agrandir un orifice déjà incontinent.

Mais il est des cas de maladie mitrale où la séméiologie de l'insuffisance ne réunit pas les éléments suffisants pour poser une contre-indication opératoire. Nous nous proposons d'étudier des cas où le chirurgien a dû retirer après le toucher mitral sans effectuer de commissurotomie, devant la prédominance de la régurgitation et de retirer les enseignements apportés par ces quelques cas.

Avant de présenter quelques cas où l'indication opératoire s'est révélée inexacte à l'intervention, il convient de préciser justement les indications de la commissurotomie dans le rétrécissement mitral qui découlent, elles-mêmes, des données physio-pathologiques.

I. - Les INDICATIONS de la COMMISSUROTOMIE dans le RETRECISSEMENT MITRAL

1. - DONNEES PHYSIO-PATHOLOGIQUES

La diminution de la surface d'évacuation du sang de l'oreillette gauche vers le ventricule gauche, réalisée par le rétrécissement inflammatoire scléro-cicatriciel de l'appareil mitral, rend compte des grosses perturbations physio-pathologiques. Elles consistent en :

a.- Augmentation progressive et parallèle des pressions en amont, celles-ci étant directement liées au degré de la résistance mitrale : passage du fluide sanguin. C'est ainsi que la pression capillaire pulmonaire moyenne oscille entre 20 et 30 mm. Hg et peut plafonner à 35 et 40 mm.Hg au lieu de 5 normalement. Augmentation de pression également au niveau du ventricule droit et de l'artère pulmonaire où les pressions systoliques peuvent avoisiner les pressions systhémiques, la pression moyenne atteignant ou dépassant 80 mm.Hg.

b.- Ces élévations de pression ne sont pas dues uniquement au barrage mitral mais également à l'élévation de la résistance artériolaire capillaire. Cette dernière, d'installation lente et progressive, protège le capillaire pulmonaire mais crée un second obstacle en aval des cavités droites en élevant la pression artérielle pulmonaire, donc, en majorant le travail ventriculaire droit. On ignore la nature exacte de ce barrage artériolaire :

- vaso-constriction réflexe ou active secondaire à une hypertension capillaire pulmonaire chronique.
- anoxie tissulaire.
- lésions anatomiques artériolaires pulmonaires qu'objectiverait l'examen radiologique pulmonaire en montrant la pneumopathie réticulée hypertrophique.

Les épreuves d'efforts, les ganglioplégiques, l'étude post-opératoire qui ont montré son caractère réversible n'ont résolu qu'imparfaitement le problème.

0. - La sténose mitrale entraîne une diminution du débit cardiaque au repos avec une saturation périphérique en O_2 qui reste normale. La consommation d' O_2 reste normale au repos. A l'effort, sa chute est, en général, significative d'une surface mitrale très diminuée et d'une hypertension pulmonaire marquée.

1. - D'après ces notions, CARLOTTI et SICOT précisent 2 schémas physiopathologiques des sténoses mitrales.

1.- Rétrécissement mitral serré avec œdème pulmonaire d'effort où la jonction alvéolo-capillaire subit directement les à-coups hypertensifs d'effort de la petite circulation avec :

- hypertension pulmonaire modérée,
- hypertension capillaire importante avec conservation du gradient physiologique capillaire-artère pulmonaire,
- résistance artériolaire normale,

2.- Rétrécissement mitral caractérisé, à l'opposé, par :

- hypertension pulmonaire considérable,
- hypertension capillaire importante avec élévation du gradient de pression capillaire-artère pulmonaire,
- élévation importante de la résistance artériolaire qui vient coiffer la résistance mitrale et qui s'explique par l'installation lente d'un 2ème barrage "artériolaire-pulmonaire" qui protège le capillaire, mais augmente considérablement le travail du ventricule droit.

3.- La commissurotomie se propose de lever le barrage mitral ; un tamps capital de l'examen clinique pré-opératoire est l'étude des signes fonctionnels afin de mettre en évidence le rôle prépondérant de l'hypertension pulmonaire dans la genèse des troubles observés et à rapporter ceux-ci au barrage valvulaire.

On reconnaît le syndrome d'hypertension artérielle pulmonaire du rétrécissement mitral serré sur :

- l'œdème pulmonaire d'effort (ou son équivalent : l'hémoptysie d'effort), depuis le simple grésillement laryngé jusqu'à la grande crise d'O.A.P.,

- la dyspnée : soit dyspnée de la bronchopneumopathie mitrale revêtant l'aspect des bronchopneumopathies communes,

soit dyspnée de l'insuffisance ventriculaire droite par résistance artériolaire prédominante et résistante aux toniques cardiaques.

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

2.- Les INDICATIONS OPERATOIRES DECOULENT

de ces DONNEES PHYSIO-PATHOLOGIQUES

En pratique, ces indications sont difficiles à poser et on n'envisagera la commissurotomie qu'après avoir posé les caractères cliniques évolutifs, radiologiques, électrocardiographiques et hémodynamiques.

a.- Formes à opérer :

- 1.- Ce sont, en premier chef, les formes oedémateuses, caractérisées par l'intensité de l'hypertension qui règne dans la circulation pulmonaire.

Au point de vue clinique, il peut s'agir :

- de crises d'étouffement nocturne, volontiers accrues lors des épisodes de la vie génitale. La dyspnée et les palpitations font place progressivement, en quelques mois ou en quelques années, à des crises d'oedème pulmonaire nocturnes. En pleine nuit, le malade est réveillé par une toux et une gêne respiratoire qui l'obligent à se lever. La toux ramène bientôt, après un grésillement laryngé, une expectoration caractéristique par son aspect, son abondance et sa richesse en protéines.

Le traitement classique ramène rapidement la sédation des crises dont la répétition épuise la résistance physique et nerveuse du malade.

Parfois, cette forme oedémateuse apparaît rapidement comme si, au-delà d'un certain seuil, l'hypertension dans la circulation pulmonaire ne pouvait plus être compensée.

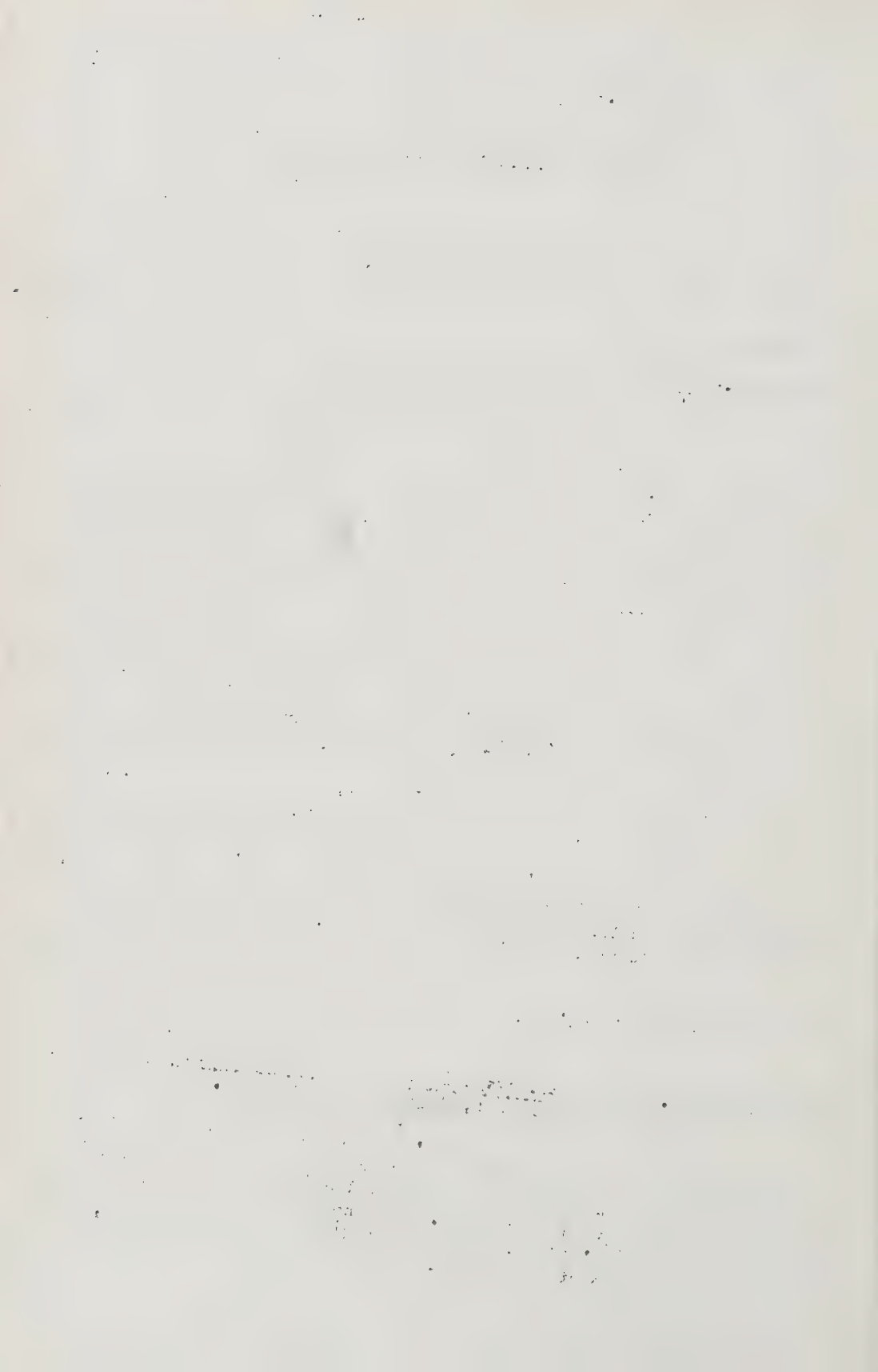
L'aspect radiologique est assez spécial, montrant un arc moyen convexe, un aspect flou floconneux du parenchyme hilair et péri-hilaire.

L'électrocardiogramme montre, en règle, une surcharge droite. L'évolution de cette forme est particulièrement sévère, conduisant, en quelques mois ou en quelques années, à l'insuffisance ventriculaire irréductible si l'une des crises d'oedème pulmonaire n'emporte pas le malade.

On rapprochera de ces cas les formes hémoptoïques de l'oedème pulmonaire, leur évolution et leur pronostic sont les mêmes.

- 2.- Les formes dyspnéisantes du rétrécissement mitral relèvent également, en premier chef, de la commissurotomie.

Dyspnée d'effort, surtout plus marquée en période menstruelle ou au cours de la puerpéralité. Le tableau clinique de ces formes extrêmement fréquentes est volontiers situé à la limite inférieure de l'indication opératoire. Le rythme cardiaque est régulièrement accéléré vite à l'effort, le roulement diastolique est typique, continu, à renforcement systolique.



L'examen radiologique objective une silhouette mitrale avec un minimum de signes parenchymateux pulmonaires ; en oblique, la saillie auriculaire gauche demeure modérée. L'électrocardiogramme montre un AQRS dévié à droite avec des ondes P mitrales.

Il faut alors apprécier soigneusement les données du cathétérisme des cavités droites afin de dissocier le rôle joué respectivement par le barrage mitral et par la résistance artériolaire pulmonaire,

- si le gradient de pression entre l'artère pulmonaire et le capillaire pulmonaire est peu élevé. Le capillaire pulmonaire est peu protégé et l'œdème pulmonaire surviendra lors des efforts : la Commissurotomie est indiquée,
- si le gradient est plus élevé, l'œdème pulmonaire surviendra plus difficilement, l'artériosclérose pulmonaire joue un rôle capital et l'intervention est plus discutable,

b.- Certaines formes de rétrécissement mitral ne sont pas justiciables de la commissurotomie :

- 1.- Ce sont les formes où l'insuffisance cardiaque avec signes périphériques prédomine. Le traitement médical s'efforce de préparer des malades en réduisant autant que possible l'insuffisance myocardique.
- 2.- A l'inverse, il est des formes purement stéthoscopiques, par faitement tolérées chez des sujets parfois âgés.
- 3.- Les embolies à répétition de la grande circulation, conséquences d'une thrombose de l'oreillette et de l'auricule gauche, encore qu'on ait pu proposer l'auriculotomie dans de tels cas.
- 4.- L'existence d'une maladie d'OSLER ou d'un rhumatisme cardiaque évolutif constituent une contre-indication absolue en poussée aiguë ; le problème pourra être reconsidéré après une cure hormonale ou antibiotique.
- 5.- En cas de volume cardiaque notablement augmenté, les notions d'évolution et d'action de la thérapeutique tonocardiaque doivent entrer en ligne de compte avec l'état général, l'âge, le foie,
- 6.- Les lésions valvulaires associées :
 - l'insuffisance aortique associée au rétrécissement mitral pose un problème délicat. Il convient de n'opérer que les cas où la fuite diastolique n'est que modérée et reste au second plan derrière la lésion mitrale. De la sorte, on ne s'expose pas à l'aggravation importante de la fuite à la suite de l'augmentation du débit cardiaque entraîné par la commissurotomie. On tiendra compte, par conséquent, de l'importance du souffle diastolique, des signes périphériques, du contour ventriculaire gauche et des signes électriques.

- En cas de rétrécissement aortique associé la conduite à tenir est semblable, l'indice d'une surcharge gauche est un élément capital.
- Quant au rétrécissement tricuspïdien associé, il relève, depuis quelques années, du traitement chirurgical dans une deuxième séance opératoire. Les problèmes qu'il pose sont surtout d'ordre diagnostique et l'on attachera une certaine valeur à (LENEGRE DUBOST COBLENTZ) :
- l'extension du roulement vers la xyphoïde,
 - la dilatation progressive de l'oreillette droite,
 - l'expansion systolique du foie,
 - les constatations hémodynamiques faites dans l'oreillette et les ventricules droits.
-

II.- Le PROBLEME PARTICULIER de l'INSUFFISANCE

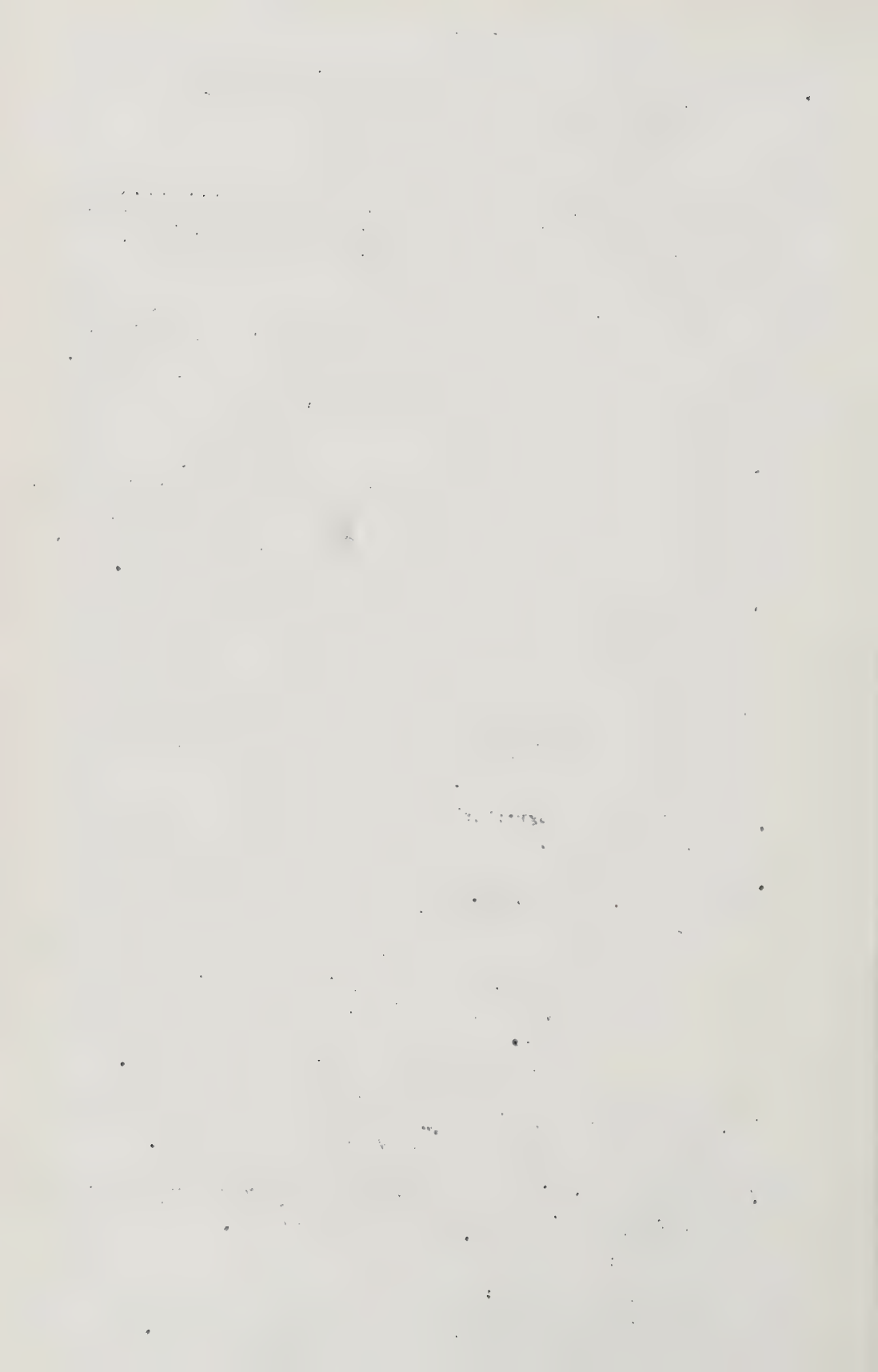
ASSOCIEE au RETRECISSEMENT MITRAL

1.- Si ce problème n'est pas résolu c'est que les moyens modernes d'investigation ne permettent pas d'apprécier correctement le degré de la régurgitation auriculo-ventriculaire :

- Un souffle systolique de pointe intense axillaire entendu dans le dos, constant dans les diverses positions du malade et au cours des temps respiratoires, est classiquement le symptôme d'une insuffisance mitrale. A la suite des travaux de l'école de BROUSSAIS et de ROUTIER, cette conception a été ébranlée car les diverses méthodes d'investigation proposées pour affirmer la régurgitation sont d'interprétation difficile et comportent des causes d'erreur :

- si l'éclat du premier bruit est franc et le dédoublement du second bruit net et serré, le rétrécissement est prédominant pour SOKOLOW.
- si on entend le 3ème bruit du coeur associé à la séméiologie stéthacoustique de la maladie mitrale, le rétrécissement est prédominant pour LIAN et Paul WOOD (British Medicine Journal).
- l'examen radioscopique, après opacification oesophagienne, montre théoriquement une rétropulsion systolique de l'oreillette gauche en cas de fuite ; c'est un examen de routine certes fidèle, mais bien difficile à apprécier.
- les radiokymographies en oblique montreraient une expansion auriculaire gauche pendant la systole ventriculaire, mais la technique est ici délicate et le résultat n'est probant que dans les grosses régurgitations.
- la radioélectrokymographie et la densigraphie ne sont pas encore du domaine courant.
- l'angiocardigraphie chez les mitraux a fait l'objet de travaux récents (Pr. MOUQUIN, Dr. HATT) et les auteurs ont recueilli quelques signes paraissant faire prévoir la fuite prédominante .
Ce sont = un défaut de coalescence des valves mitrales en systole
= l'opacification par régurgitation de l'oreillette gauche, mais ce dernier symptôme semble difficile à apprécier.
= l'expansion systolique de l'oreillette gauche.
- la phonocardiographie, en cas de sténose permanente, montrerait l'allongement de l'espace Q.-ler bruit, lors de l'accélération du coeur, ce que ne donnerait pas l'insuffisance mitrale.
- plus récemment, l'étude de la courbe de pression capillaire obtenue par cathétérisme, a pu, dans quelques cas, évoquer avec certitude la régurgitation mitrale. CARLOTTI et SICOT (R.P. Janvier 56) retiennent :

= en rythme sinusal : 2ème onde ample et pointue en forme de tente, elle est alors la seule onde bien individualisée de la courbe capillaire qui perd son aspect en M. Le premier sommet perd donc son individualité et apparaît comme un ressaut sur la branche ascendante du 2ème sommet.



Le taux de pression de 2^{ème} sommet . comporte une grande valeur, surtout s'il est voisin du taux de pression dans l'artère pulmonaire.

= en arythmie complète, le diagnostic de régurgitation devient impossible car le premier dôme disparaît.

Encore faut-il admettre que le cathéter bloqué dans le capillaire explore bien l'activité intra-auriculaire gauche, comme semblent l'affirmer les enregistrements simultanés opératoires du capillaire pulmonaire et de l'oreillette gauche, les données de la ponction de l'oreillette gauche soit directement, soit par bronchoscopie (FACQUET).

= signalons, à ce propos, que la lumière ne sera donnée sur ce sujet qu'après la mise au point du cathétérisme des cavités gauches par voie artérielle actuellement à l'étude.

2.- En fait l'étude des comptes rendus opératoires a montré l'absence fréquente de parallélisme entre la clinique et le degré réel de la régurgitation systolique :

et le doigt du chirurgien qui peut percevoir des régurgitations de l'ordre du centimètre cube pas systole demeure le nec plus ultra dans le diagnostic de la régurgitation auriculo-ventriculaire gauche au cours de la maladie mitrale. En effet, l'auscultation est particulièrement infidèle :

- Un gros souffle systolique n'est parfois le reflet que d'une fuite minime, pouvant s'atténuer ou disparaître après la commissurotomie, alors que le souffle va persister.
- Un petit souffle systolique, inversement, peut correspondre, comme nous le verrons plus bas, à une grosse régurgitation contre-indiquant la commissurotomie.
- Enfin, en l'absence même de toute séméiologie systolique, le chirurgien peut découvrir une régurgitation importante pour entraîner l'abstention de toute manoeuvre digitale ou instrumentale sur la valve rétrécie.

3.- L'existence d'une insuffisance ventriculaire gauche par myocardite scléreuse post-rhumatismale vient compliquer le problème de la maladie mitrale :

En effet, celle-ci détermine une hypertrophie des parois musculaires avec dilatation de la cavité ventriculaire gauche, donc élargissement de l'anneau mitral et fuite systolique objectivée par un souffle dit de "souffrance ventriculaire". Ce souffle, si fréquemment rencontré dans d'autres cas de dilatation ventriculaire (hypertension artérielle, infarctus du myocarde...) est, en principe, variable avec les positions du malade, n'occupe qu'une partie de la systole et est localisé n'irradiant pas ou peu vers l'aisselle ; il possède la même signification qu'un bruit de galop.

Le contexte clinique permettrait de rapporter facilement un tel souffle systolique à la dilatation de l'anneau musculaire mitral en montrant :

- Une augmentation globale du volume du cœur et, à un moindre degré, un arc ultérieur gauche convexe avec pointe arrondie et déplacée vers la paroi latérale du thorax qu'elle peut atteindre.
 - Une surcharge avec hypertrophie ventriculaire gauche à l'électrocardiogramme. Mais cette insuffisance mitrale, dite fonctionnelle, est controversée quant à sa réalité anatomique puisque certains auteurs parlent de remous intra-ventriculaires plus que de fuite mitrale. Quand on a entre les mains des pièces anatomiques montrant un orifice mitral rétracté, calcifié, rigide, on peut, certes, difficilement admettre une dilatation de cet anneau secondaire à une dilatation ventriculaire gauche. Cependant, le traitement toni-cardiaque a pu, dans certains cas, faire régresser, sinon faire disparaître, des souffles systoliques apexo-aillaires intenses en dehors de toute évolution rhumatismale ou oslérienne, ce qui semble bien confirmer la monorganicité.
-

III.- ETUDE de NEUF CAS d'ABSTENTION
à la COMMISSUROTOMIE après TOUCHER MITRAL
pour INSUFFISANCE MITRALE PREDOMINANTE

après dépouillement de 399 dossiers de mitraux, dont 160 commissurotomies.

O B S E R V A T I O N 1

CR.... Micheline , 21 ans.

Cardite rhumatismale à l'âge de 9 ans, diagnostiquée par le Pr. LAUBRY . Dès ce moment, on parle de lésion mitrale.

11 ans plus tard s'est constituée progressivement une dyspnée d'effort, qui oblige la malade à l'arrêter au 2ème étage et à se reposer au bout de 300 à 400 mètres de marche. Cette dyspnée d'effort modérée constitue le seul signe fonctionnel.

A l'examen : T.A. 14/7, pouls à 82 régulier.

Auscultation cardiaque :

- roulement diastolique de pointe, d'intensité 4/10 majoré par l'effort, plus net en décubitus latéral.
- dédoublement serré du 2ème bruit au foyer pulmonaire,
- éclat modéré du premier bruit.
- souffle systolique bref, peu intense, au-dessus et en-dedans de la pointe, n'irradiant que faiblement vers l'aisselle.

Radiographie thoracique : silhouette peu accusée avec :

- arc moyen gauche, rectiligne de face, légèrement convexe en O.A.D.
- double contour droit,
- augmentation modérée du volume de l'O.C. qui ne semble pas rétroulsive après opacification oesophagienne.
- augmentation sensible du volume ventriculaire.

Electrocardiogramme : normal.

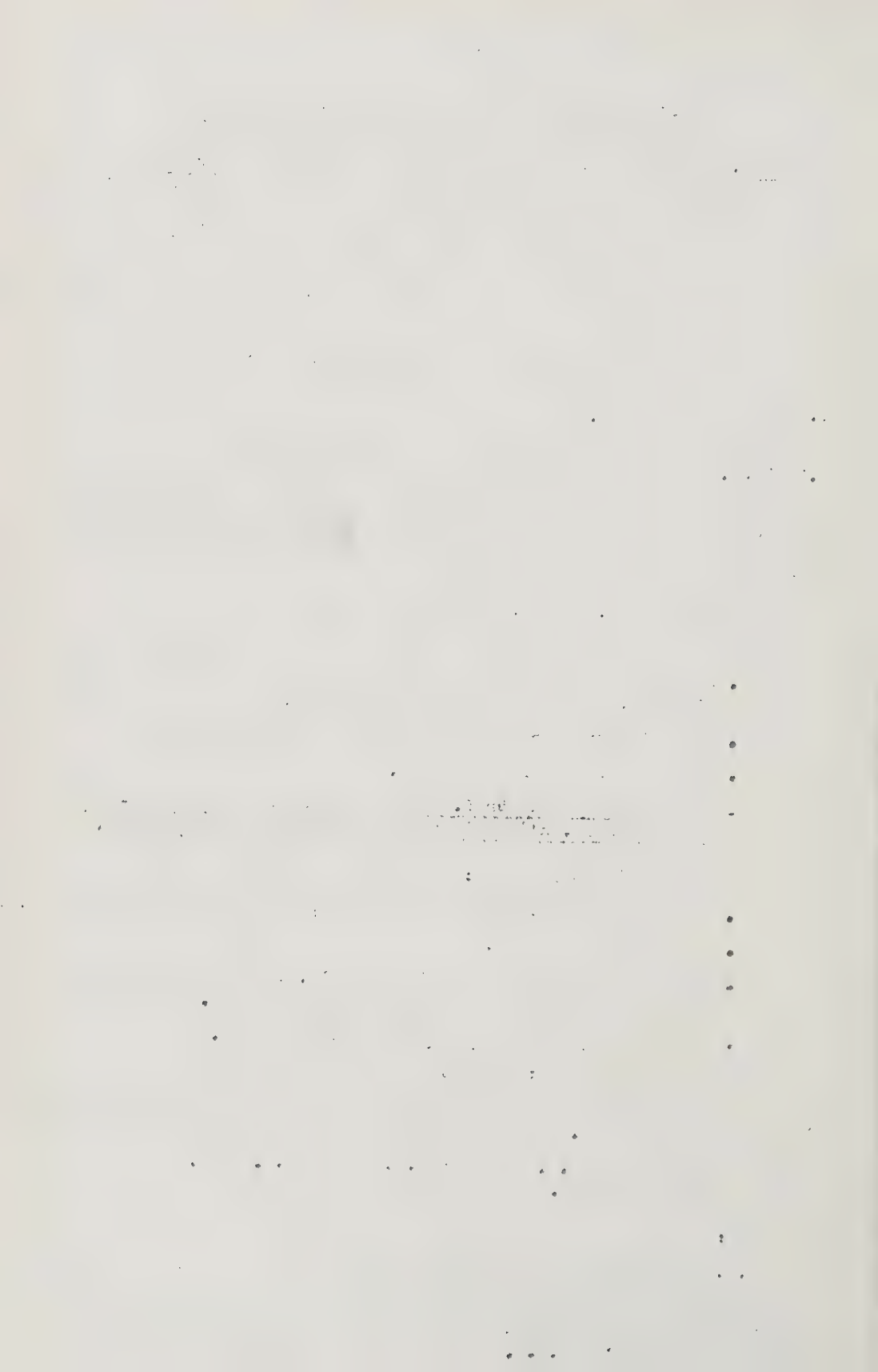
Le reste de l'examen somatique et tous les examens complémentaires biologiques sont normaux.

Cathétérisme = A.P. 28/10 - V.D. 40/0 - O.D. 6/0 , donc peu modifié , courbes normales.

CONCLUSION :

R.M. peu serré, avec fuite mitrale probable, mais peu importante

Les signes fonctionnels modérés ne rendent pas la commissurotomie indispensable, mais il existe un élément psychique ; la malade veut être opérée (sœur morte d'un R.M.).



Le toucher mitral objective : un rétrécissement peu serré à 1 doigt $\frac{1}{2}$ avec une fuite prédominante imposant l'abstention de toute manœuvre digitale ou instrumentale sur cet appareil mitral incontinent.

Les seuls éléments qui auraient pu faire prévoir cette I.M. prédominante étaient :

- . le souffle systolique bref et localisé de la pointe,
- . l'augmentation sensible radiologique du ventricule gauche, mais non électrique.

O B S E R V A T I O N 2

DU... Emile, 52 ans.

4 crises de R.A.A. successivement

- . à 19 ans (1922)
- . à 20 ans (1923)
- . 28 ans (1931)
- . 36 ans (1939).

C'est au décours de la dernière crise qu'on découvre une lésion cardiaque clinique.

- Puis, en 1940, apparition d'une dyspnée d'effort modérée, qui s'accroît vite,

- Car, en 1944, dyspnée d'effort marquée avec arrêt au 1er étage. oedème pulmonaire d'effort (toux et expectoration à l'effort).

- En 1951, une crise d'O.A.P. - Dyspnée avec arrêt au $\frac{1}{2}$ étage.

- En 1953 et 1954 : épisodes fébriles avec expectoration hémoptoïque (embolie pulmonaire).

A l'examen : T.A. 14/8, pouls à 98 irrégulier.

Auscultation cardiaque :

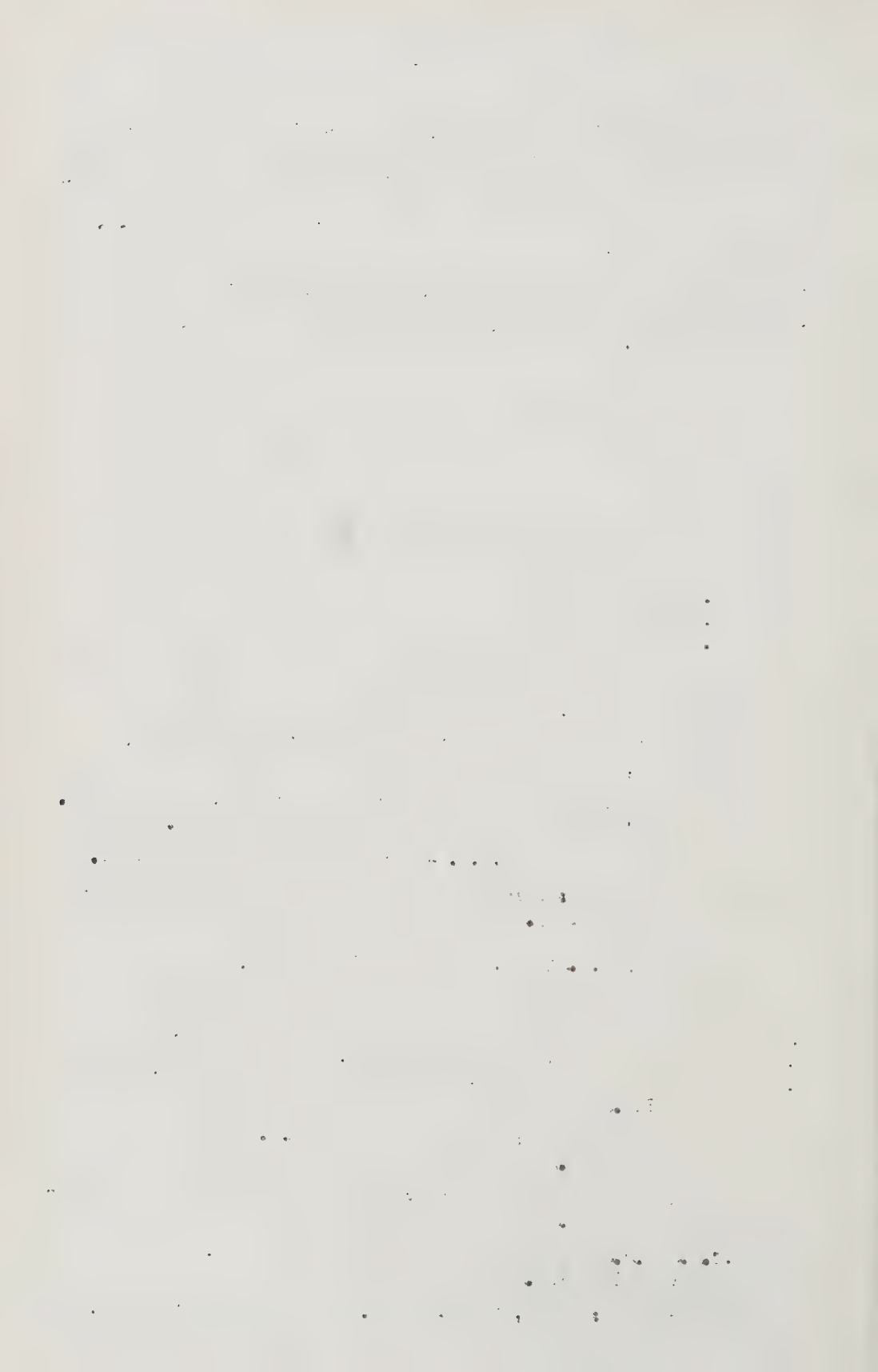
- . roulement diastolique peu intense à la pointe 2 à 3/10.
- . souffle systolique rude apexo-axillaire.
- . souffle diastolique de base, irradiant faiblement vers l'appendice xyphoïde.

Examen radiologique : coeur énorme avec O.C. anévrysmale ne paraissant pas systolique.

Foie augmenté de volume (2 travers de doigt) avec reflux hépatojugulaire, non systolique.

E.C.G. A.C. par fibrillation auriculaire, S₃ Q₃, AQRS + 90° hypertrophie biventriculaire.

Cathétérisme : AP 20, VD 10, CP 13. Courbes d'aspect normal.



CONCLUSION.

Maladie mitrale avec insuffisance ventriculaire, la commissurotomie paraissait indiquée sur la gravité des manifestations dyspnéiques et oedémateuses.

Le toucher mitral révèle un R.M. peu serré à 1 doigt $\frac{1}{2}$ avec insuffisance massive, imposant l'abstention.

Cette fuite prédominante n'était pas inattendue, étant donné :

- le souffle systolique rude apexo-axillaire, contrastant avec un roulement d'intensité modérée.
- l'hypertrophie biventriculaire radiologique et électrique.

O B S E R V A T I O N 3

LA.... Raymonde, 46 ans.

- En 1928, à l'âge de 20 ans, quelques douleurs articulaires, erratiques, à la suite desquelles on découvre une lésion cardiaque.

- En 1931, à l'âge de 33 ans, apparition d'une dyspnée d'effort qui s'aggrave progressivement.

- En 1953, à l'âge de 44 ans, insuffisance cardiaque avec oedèmes, ascite, dyspnée continue.

- En 1954, dyspnée d'effort très marquée : 2 étages avec arrêt toutes les 6 marches.

Pas d'oedème pulmonaire, d'effort, donc forme dyspnéisante.

A l'examen : T.A. 17/11, pouls à 80 régulier, cyanose modérée, oedèmes malléolaires légers.

Auscultation cardiaque :

- roulement diastolique intense apexo-axillaire à 6-7/10.
- état très intense du premier bruit.
- dédoublement du second bruit du foyer pulmonaire.
- souffle systolique 4 à 5/10 apexo-axillaire.
- double souffle de base.

Hépatomégalie à 3 travers de doigt, douloureuse, non pulsatile.

Examen radiologique :

- silhouette mitrale avec accroissement sensible du volume ventriculaire .
- oreillette gauche radiologiquement peu modifiée.

E.C.G. : rythme sinusal A Q R S + 150° ~ P. mitrales en D₂ D₃

V₄R V₃ V₈.

Bloc de branche incomplet droit.

examens complémentaires normaux.



Donc, valvulite mitro-aortique, avec hypertrophie ventriculaire droite et auriculaire gauche électriques. On se décide à la commissurotomie malgré le double souffle de base et le souffle systolique apexo-axillaire, parce que "le ventricule gauche paraît sthénique" et le R.M. serré fortement dyspnéisant.

Le toucher mitral objective un R.M. serré, admettant à peine l'index et une I.M. importante qui s'aggrave dès la première tentative de passage du dilatateur.

On s'en tient là.

CONCLUSION.

Ici, également :

- souffle systolique apexo-axillaire intense, mais il faut bien dire que c'était le seul signe de la régurgitation.

OBSERVATION 4

PO... Henri, 24 ans.

- En 1935, à l'âge de 6 ans, chorée de SYDENHAM, suivie d'une lésion mitrale.

- En 1939, R.A.A. à 10 ans, soigné à l'hôpital Trousseau.

- En 1944, apparition d'une dyspnée à l'effort.

- En 1951, à 23 ans, dyspnée continue exagérée au moindre effort. épisode embolique pulmonaire, apparition de grésillement laryngé, au moindre effort, sans expectoration.

A l'examen : T.A. 14/7, pouls à 86 irrégulier.
Foie sensible, mais de volume normal. Pas de signes de défaillance circulatoire.

Auscultation cardiaque.

- roulement diastolique de pointe peu intense.
- souffle systolique rude apexo-axillaire.
- éclat du premier bruit
- dédoublement du 2ème bruit, avec une composante éclatée au foyer pulmonaire.
- souffle diastolique léger au foyer pulmonaire.

Examen radiologique :

- grosse masse ventriculaire O.C. volumineuse en O.A.G.
- débord droit important. Images accentuées de bronchopneumopathie mitrale.

E.C.G. A.C. lente par F.A. quelques extra-systoles ventriculaires, surcharge biventriculaire.

Les examens complémentaires sont normaux.

CONCLUSION.

Maladie mitrale avec rétrécissement prédominant bien que l'I.M. ne soit pas négligeable. Indication opératoire sur l'importance de la dyspnée d'effort et sur l'apparition récente de l'œdème pulmonaire d'effort.

Le toucher mitral montre l'absence de sténose mais la présence d'une fuite presque pure entraînant l'abstention.

Le gros souffle apexo-axillaire et l'hypertrophie ventriculaire gauche en étaient les seuls signes.

OBSERVATION 5

NA.... Ali, 44 ans.

Apparition, à l'âge de 39 ans, on dehors de tout antécédent inflammatoire, d'une dyspnée d'effort (2 étages) et d'hémoptysies d'effort. En fait, depuis 15 ans, il dit s'essouffler plus facilement.

A l'examen : T.A. 12/8, pouls à 76 régulier. Pas de signes de défaillance périphérique.

Auscultation cardiaque :

- . roulement diastolique,
- . éclat du premier bruit,
- . dédoublement du 2ème bruit,
- . souffle systolique apexo-axillaire assez intense,
- . souffle diastolique xyphoïdien controversé.

Hépatomégalie douloureuse à 3 travers de doigt.

Examen radiologique : silhouette mitrale typique avec grosse image de bronchopneumopathie mitrale.

E.C.G. sinusal à 80, AQRS + 110 - Ondes P mitrales.

Cathétérisme : hypertension artérielle et capillaire pulmonaire importante avec gradient important capillaire-artère.

La morphologie de la courbe capillaire évoque la prédominance de l'I.M.

CONCLUSION.

Maladie mitrale, dyspnée et œdème pulmonaire d'effort sont en faveur de la commissurotomie ainsi que l'H.V.D. et l'H.A.G.

Le toucher mitral révèle un R.M. serré à 1 doigt et une régurgitation importante qui s'aggrave à la première tentative de commissurotomie digitale entraînant la fermeture du thorax.

Le souffle systolique et surtout la courbe capillaire pulmonaire étaient en faveur de l'I.M. prédominante.

O B S E R V A T I O N 8

P.E. ... Henri , 33 ans.

- En 1933, à l'âge de 10 ans, R.A.A.
- En 1952, à l'âge de 30 ans, dyspnée d'effort et découverte de la cardiopathie.
- En 1953, aggravation progressive de la dyspnée d'effort à 150 m. de marche, 1 étage, apparition d'une dyspnée de décubitus avec toux fréquente.

Pas de crises oedémateuses, ni d'hémoptysies ; donc, forme dyspnéisante.

A l'examen : T.A. 12/8, pouls à 86 régulier. Pas d'oedèmes, hépatomégalie, ni râles pulmonaires.

Auscultation cardiaque :

- roulement diastolique discret à la pointe,
- éclat net du premier bruit,
- souffle systolique discret, localisé à l'apex.
- dédoublement espacé du second bruit.

Examen radiologique :

- coeur de volume normal, mais modifications de l'infundibulum pulmonaire qui est accentué ainsi que les branches de l'artère pulmonaire.
- poumons normaux,
- oreillette gauche radiologiquement normale.

E.C.G. aQRS + 120, hypertrophie ventriculaire droite légère, bloc de branche incomplet gauche.

Cathétérisme = Pression capillaire pulmonaire moyenne augmentée à 40.

Courbes d'aspect normal, Débit cardiaque à 4,9 litres.

CONCLUSION.

Maladie mitrale avec dyspnée d'effort importante.
Le rétrécissement mitral est vraisemblablement serré, l'insuffisance paraît peu importante.

L'importance de la dyspnée commande l'intervention.

Toucheur mitral : R.M. peu serré à 1 doigt $\frac{1}{2}$, avec fuite mitrale sévère qui s'aggrave dès la première tentative de commissurotomie digitale.

On s'en tient là.

Le souffle systolique était le seul signe en faveur de la prédominance de l'insuffisance.

O B S E R V A T I O N 7

.... Marie, 30 ans.

* En 1945, à l'âge de 19 ans, R.A.M. avec rechutes tous les ans, annoncées par une angine.

- En 1955, à l'âge de 29 ans, installation d'une dyspnée d'effort qui mène au diagnostic de R.M.

Dyspnée d'effort avec arrêt au 2ème étage et,

Oedème pulmonaire d'effort : grésillement laryngé, toux avec expectoration mousseuse.

Oedème pulmonaire subaigu nocturne.

- En 1956, aggravation très nette du syndrome fonctionnel empêchant tout déplacement à la malade surtout lors des règles.

A l'examen : T.A. 12/8, pouls à 130 régulier. Pas d'oedèmes des membres inférieurs, mais hépatomégalie à 3 travers avec reflux hépatojugulaire, Rate palpable.

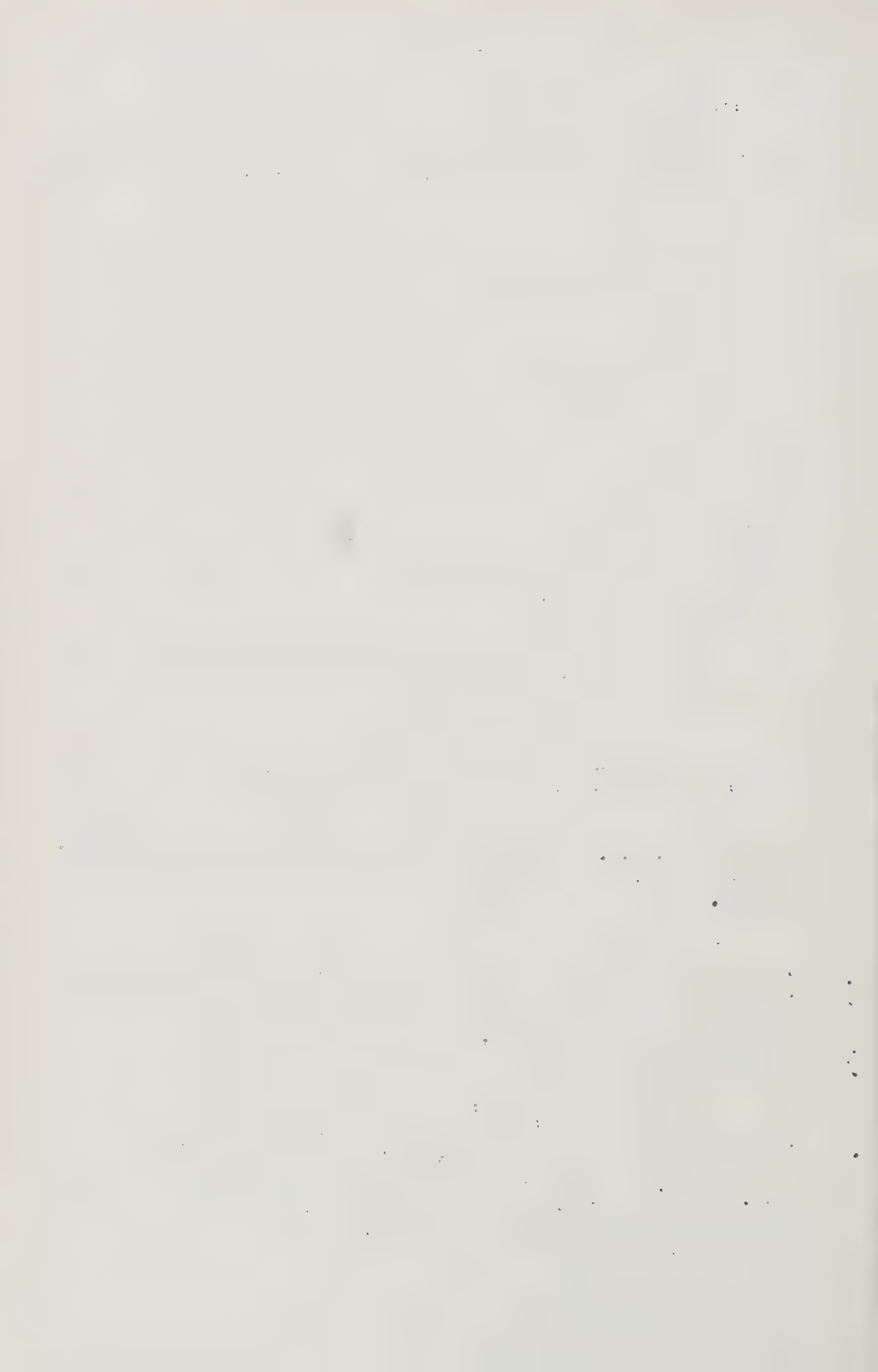
Auscultation cardiaque :

- roulement diastolique discret à la pointe,
- souffle systolique intense perçu dans toute l'aire précordiale, la pointe, l'aisselle, le dos.
- éclat net du premier bruit,
- dédoublement du second bruit.

Examens radiologiques :

- coeur nettement augmenté de volume avec silhouette mitrale typique.

E.C.G. = sinusal - P.R. à 20/100 de seconde, AQRS + 70°.
hypertrophie auriculaire gauche, mais pas de signes nets d'hypertrophie ventriculaire droite.



CONCLUSION.

Maladie mitrale avec rétrécissement vraisemblablement serré et fuite mitrale importante. La gravité des manifestations dyspnéiques et oedémateuses est en faveur de l'intervention, bien qu'on craigne un échec

Le toucher mitral, en montrant une insuffisance mitrale massive avec rétrécissement peu serré à 2 doigts confirme les craintes pré-opératoires.

Donc, le souffle systolique, à lui seul, aurait dû entraîner l'abstention.

OBSERVATION 8

Mlle Thérèse, 47 ans.

- En 1918, à l'âge de 9 ans, puis en 1925, R.A.A. au décours desquels on découvre une lésion cardiaque qui se manifeste déjà par de la dyspnée d'effort et de la toux aggravés lors des règles.

- En 1932 et 1940, 2 grossesses, fort mal supportées, ayant chacune entraîné une asystolie qu'il a fallu réduire chaque fois par un traitement prolongé.

- Actuellement, la dyspnée est devenue permanente, elle existe déjà au repos et s'accroît au moindre effort où un oedème pulmonaire minime fait son apparition.

Crises dyspnéiques nocturnes asthmatiformes.

A l'examen : T.A. 13/10, pouls à 130 irrégulier, oedèmes discrets des membres inférieurs, mais le foie est de volume normal.

- . roulement diastolique à 2/10
- . dédoublement du second bruit
- . éclat intense clangoreux du premier bruit,
- . souffle systolique doux, apexo-axillaire prédominant
- . souffle diastolique 1 à 2/10 fort discuté.

Examen radiologique :

- . augmentation globale et importante du volume cardiaque avec saillie importante de l'arc moyen gauche et dilatation accentuée de l'oreillette gauche.

E.C.G. arythmie complète par fibrillation auriculaire.
Hypertrophie biventriculaire.

Cathétérisme = A.P. AO, O D 4, C P 17.

CONCLUSION.

Importante fuite mitrale associée à un rétrécissement vraisemblablement très serré mais,

Le toucher mitral découvre une fuite pure sans aucun rétrécissement mitral.

O B S E R V A T I O N 9

MA... Janine, 18 ans.

Une seule crise de R.A.A. en 1949, à la suite de laquelle s'installe progressivement une dyspnée d'effort importante (1 étage elle ne court que quelques mètres).

Par ailleurs, bronchites récidivantes, crises tachycardiques, précordialgies d'effort et albuminurie chronique.

A l'examen : T.A. 13, pouls irrégulier à 112, pas d'œdèmes, mais hépatomégalie importante à 4 travers de doigt sans reflux hépato-jugulaire

Auscultation cardiaque :

- ° roulement diastolique,
- ° éclat du premier bruit,
- ° dédoublement du second bruit au foyer pulmonaire,
- ° souffle systolique important apexo-baso-axillo-dorsal.

Silhouette radiologique peu modifiée, mais défaut de coalescence des valves en systole à l'angiocardiographie avec reflux ventriculo-auriculaire. Cathétérisme = O D₄, VD 6/8, AP 47, CP 17 montant à 30 après effort.

CONCLUSION.

Maladie mitrale avec insuffisance prédominante mais on propose cependant une intervention exploratrice qui est acceptée.

Le toucher mitral objective une régurgitation ventriculo-auriculaire pure, sans l'ombre de rétrécissement.

OBSERVATION 10

PHA... Madeloine, 40 ans.

- En 1932, à l'âge de 16 ans : R.A.A.
- En 1938, à l'âge de 22 ans, rhumatisme cardiaque,

Installation progressive d'une dyspnée d'effort importante arrêtant la malade au $\frac{1}{2}$ étage. Quelques crises dyspnéiques nocturnes sans expectoration.

A l'examen : T.A. 12/8, pouls irrégulier à 120. Pas d'œdèmes des membres inférieurs.

Hépatomégalie à 3 travers de doigt avec reflux hépatique jugulaire.

Auscultation cardiaque :

- roulement diastolique de pointe homologue d'un frémissement précordial.
- éclat du premier bruit
- souffle systolique léger localisé à la pointe.

Silhouette mitrale à l'examen radiologique

E.C.G. ARQS + 90° arythmie complète par fibrillation auriculaire.

Hypertrophie ventriculaire droite légère.

Cathétérisme : CP 34, AP 35, VD 25, OD 10, débit cardiaque diminué à 3,5 litres, mais montant à 7,6 litres/minute après effort.

CONCLUSION.

Rétrécissement mitral classique avec léger souffle systolique

La dyspnée d'effort est une indication à la commissurotomie.

Le toucher mitral objective un appareil mitral béant à 2 doigts, fortement incontinent, sans l'ombre de rétrécissement puisqu'il admet largement 2 doigts.

Nous terminerons cette revue par un cas qui mérite une attention toute particulière :

O B S E R V A T I O N 31

QU... Marie-Ange, 42 ans.

R.A.A. à l'âge de 17 ans, traité par le salicylate.

Découverte, 18 ans plus tard, d'un roulement diastolique à l'occasion d'une angine.

- En 1953, à l'âge de 40 ans, hémiplegie droite transitoire.
- En 1955, embolie à grand fracas du membre supérieur droit avec oedème aigu du poumon secondaire. Embolectomie au 3ème jour.
- En 1956, embolie de la fourche aortique avec oedème aigu du poumon secondaire. Embolectomie à la 3ème heure.
- En 1956, hémiplegie gauche régressive en quelques semaines, sous l'effet du traitement anti-coagulant.

A l'examen /T.A. 11/8, pouls irrégulier à 68, Hépatomégalie à 3 travers de doigt, pas d'oedème des membres inférieurs.

Auscultation cardiaque :

- éolat du premier bruit, roulement diastolique apexien.
- souffle systolique rude de forte intensité, entendu maximum à la pointe, irradiant vers l'aisselle et le dos.

Examen radiologique :

- gros coeur, bord gauche rectiligne, gros débord droit sans double contour.

E.C.G. AQRS + 90° S, Q₂ arythmie complète par fibrillation auriculaire. Hypertrophie droite légère.

Examen neurologique : presque normal, la régression des 2 hémiplegies paraît quasi complète.

CONCLUSION.

Maladie mitrale avec embolies graves à répétition de la grande circulation qui sont une indication à l'intervention exploratrice malgré l'intense souffle systolique apexo-axillaire.

Le toucher mitral révèle un rétrécissement mitral pur: très serré, sans aucune régurgitation perceptible au doigt.

Le dilatateur réalise une excellente commissurotomie amenant l'orifice à 2 doigts ½.

IV.- ETUDE de la SEMEIOLOGIE PREOPERATOIRE en FAVEUR de la REGURGITATION PREDOMINANTE

- 1.- Le seul signe vraiment constant est le SOUFFLE SYSTOLIQUE ; huit fois il s'agit d'un souffle intense apexo-axillaire et deux fois d'un souffle léger localisé, n'ayant pas pu faire prévoir l'échec opératoire.

Ce souffle paraît donc être le symptôme majeur, bien que la dernière observation montre qu'il peut être en défaut, quant à sa signification,

C'est avec l'arrière pensée d'un échec possible qu'on adressera au chirurgien les rétrécissements mitraux moteurs d'un souffle systolique.

- 2.- L'hypertrophie ventriculaire gauche de même que l'hypertrophie biventriculaire doivent faire hésiter ; en effet, on les retrouve dans 5 de nos observations.

- 3.- Enfin, une seule fois l'aspect de la courbe capillaire a été franchement en faveur de l'insuffisance prédominante. Il est vraisemblable qu'il s'agit là d'un symptôme fidèle mais on manque de recul, de statistiques et d'expérience pour l'apprécier pleinement.

- 4.- Sept fois sur dix, l'éclat du premier bruit était franc et le dédoublement du second bruit indiscutable ; il semble donc que les critères de SOKOLOW soient en défaut du moins pour les quelques cas présentés.

- 5.- Dans aucune des observations, l'oreillette gauche n'a paru rétropropulsive sous écran, après opacification œsophagienne !! ce qui, à première vue, paraît réduire considérablement la valeur de ce signe de routine quotidienne.

- 6.- La séméiologie sthétacoustique, rapportée dans nos observations, ne fait pas mention d'un 3ème bruit du cœur, ce qui confirme la théorie de LIAN et WOOD, pour qui ce symptôme signe un rétrécissement prédominant.

- 7.- U n seul de nos cas a fait l'objet d'une angiocardigraphie, mais le résultat fut positif en montrant un défaut de coalescence des valves en systole, avec reflux ventriculo-auriculaire, réalisant un aspect en "museau de tanche".

CONCLUSIONS

Les erreurs d'indication opératoire dans la Maladie mitrale (c'est-à-dire lorsque le chirurgien s'abstient de toute manœuvre digitale ou instrumentale sur un orifice mitral incontinent) proviennent du fait que, dans l'état actuel de nos modes d'investigation clinique, il est très difficile de répondre aux deux questions suivantes :

- 1.- Quand l'insuffisance mitrale prédomine-t-elle sur le rétrécissement mitral ?
- 2.- Dans quelle mesure l'insuffisance mitrale doit-elle faire rejeter l'acte chirurgical ?

D'après notre travail, il résulte que :

1.- L'INSUFFISANCE PREDOMINE sur le RETRECISSEMENT MITRAL

- a.- En présence d'un souffle systolique apexo-axillaire intense, qui ne manque qu'exceptionnellement, associé à une hypertrophie ventriculaire gauche radiologique et électrocardiographique et à des symptômes indiscutables de régurgitation ventriculo-auriculaire gauche, à savoir :
- b.- Une rétropulsion systolique de l'oreillette gauche en oblique, après opacification oesophagienne en sensibilisant, au besoin, le phénomène grâce à des kymographies en oblique, des radioélectrokymographies, des tracés cinédensigraphiques.
- c.- Une courbe de pression capillaire pulmonaire montrant une deuxième onde ample et pointue "en tente", ceci lorsque le rythme cardiaque est sinusal.
- d.- Un aspect en "museau de tanche" de l'appareil mitral avec opacification rétrograde de l'oreillette gauche lors de la systole ventriculaire à l'angiocardigraphie.

Quelques petits signes ayant de la valeur lorsqu'ils sont associés viennent inversement s'inscrire en faveur du rétrécissement prédominant.

Ce sont :

- a.- L'allongement de l'espace Q - 1er bruit lors de l'accélération du coeur sur le phonocardiogramme.
- b.- L'éclat franc du premier bruit et le dédoublement serré, très net du second bruit.
- c.- L'existence d'un 3ème bruit du coeur.

Tous ces symptômes prennent de la valeur lorsqu'ils sont très nets ou associés.

2.- DANS QUELLE MESURE L'INSUFFISANCE MITRALE DOIT-ELLE FAIRE REJETER L'ACTE CHIRURGICAL ?

Lorsqu'elle est très marquée, c'est-à-dire lorsque plusieurs examens complémentaires concordent pour affirmer son organicité, car on s'expose à infliger au malade une thoracotomie inutile.

Mais il faut savoir qu'on peut avoir la main forcée par l'intensité des signes fonctionnels ou la gravité des complications ; dans ces cas, mieux vaut intervenir, même si l'insuffisance mitrale paraît prédominante car, outre un facteur psychique qui n'est pas à négliger, on n'est jamais certain de l'état réel de l'appareil valvulaire et une heureuse surprise opératoire est toujours possible, comme l'a montré la dernière observation que nous avons rapportée.

Dans l'état actuel de nos connaissances, le toucher mitral est le "nec plus ultra" des méthodes d'investigation en matière de maladie mitrale car, d'un seul geste, il confirme un diagnostic et pose l'indication thérapeutique. Si donc, par ailleurs, la commissurotomie paraît indispensable, ce sont les contre-indications opératoires (c'est-à-dire les signes d'insuffisance mitrale) qui seront rigoureusement discutés.

Devant l'essor, tout simplement extraordinaire, de la chirurgie cardio-vasculaire depuis quelques années, il est à prévoir que les contre-indications et les abstentions opératoires dans la maladie mitrale s'amenuiseront davantage ; en effet, lorsque la PLASTIE VALVULAIRE sera du domaine courant de la chirurgie cardiaque, elle permettra, nous semble-t-il, la restitution, quasi- ad integrum, de la fonction mécanique de l'appareil mitral.

VU & PERMIS D'IMPRIMER

Le Recteur de l'Académie de

PARIS :

J, SARRAILH

Le Doyen de la Faculté
de Médecine ;
L. B I N E T

Le Président de la thèse :

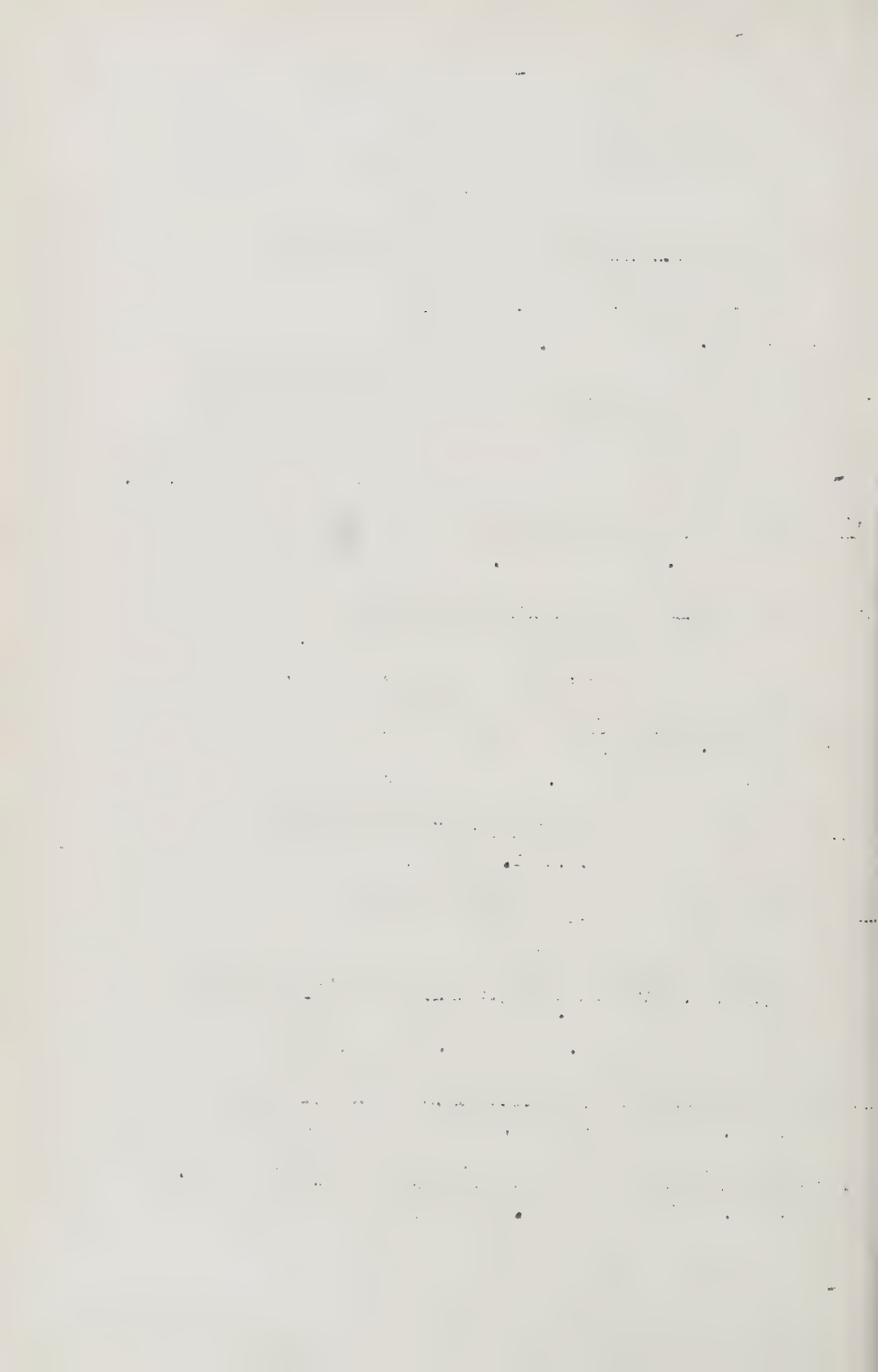
M O U Q U I N

the first of these is the fact that the
 second of these is the fact that the
 third of these is the fact that the
 fourth of these is the fact that the
 fifth of these is the fact that the
 sixth of these is the fact that the
 seventh of these is the fact that the
 eighth of these is the fact that the
 ninth of these is the fact that the
 tenth of these is the fact that the

the first of these is the fact that the
 second of these is the fact that the
 third of these is the fact that the
 fourth of these is the fact that the
 fifth of these is the fact that the
 sixth of these is the fact that the
 seventh of these is the fact that the
 eighth of these is the fact that the
 ninth of these is the fact that the
 tenth of these is the fact that the
 the first of these is the fact that the
 the second of these is the fact that the
 the third of these is the fact that the
 the fourth of these is the fact that the
 the fifth of these is the fact that the
 the sixth of these is the fact that the
 the seventh of these is the fact that the
 the eighth of these is the fact that the
 the ninth of these is the fact that the
 the tenth of these is the fact that the
 the first of these is the fact that the
 the second of these is the fact that the
 the third of these is the fact that the
 the fourth of these is the fact that the
 the fifth of these is the fact that the
 the sixth of these is the fact that the
 the seventh of these is the fact that the
 the eighth of these is the fact that the
 the ninth of these is the fact that the
 the tenth of these is the fact that the

BIBLIOGRAPHIE

- 1.- L'insuffisance mitrale pure : confrontation clinique an atomique
hémodynamique et électrocardiographique.
HELLER - BLONDEAU - LENEGRÉ.
A.M.C. Sept. 1956.
- 2.- Les données électriques dans les cardiopathies mitrales.
Confrontations cliniques anatomiques et opératoires.
DOUZELOT.
Communication à la Société française de Cardiologie. 12 Janv. 53.
- 3.- L'électrocardiogramme des formes chirurgicales du rétrécissement mitral
Lyon Médical . Tome 2 , n° 12. 1953.
- 4.- Traitement du rétrécissement mitral par la Commissurotomie.
SOULIE - DI MATTEO - COBLENTZ - TRICOT.
La revue du Praticien , Tome II n° 6, p. 339-350.
- 5.- Etude hémodynamique du rétrécissement mitral. Intérêt pré- et
post-opératoire.
CAZALS. Thèse Paris 1951. Foulon Editeur.
- 6.- Schémas actuels sur l'atteinte mitrale rhumatismale.
Le France médicale 14.5.1951.
- 7.- Indications actuelles des commissurotomies.
Lyon médical 381. 1951.
- 8.- Le rétrécissement Mitral et son traitement chirurgical.
Indications opératoires.
Entretiens de Bichat p. 365, 1 vol. 1951.
- 9.- A propos du traitement chirurgical de l'insuffisance mitrale.
Sem. Hop. Paris 1955 - C 585, C 556 et C 785.
- 10.- Exploration digitale des cavités cardiaques et souffles mitraux.
Sem. Hop. Paris 1955 - 2992.



11.- Traitement chirurgical de la maladie mitrale.

Sem. Hop. Paris 1956 - 2806.

12.- Méthode pour le traitement chirurgical de l'insuffisance mitrale

Sem. Hop. Paris 1956 C 141.

13.- Valeur restrictive du souffle systolique apexien dans la commissurotomie mitrale.

Sem. Hop. Paris 1956 - 1696.

14.- Exploration digitale des cavités cardiaques et souffles.

A.M.C. 1956 p. 192 n° 2.

15.- Relations entre la physiopathologie de la valvule mitrale et la courbe de pression capillaire.

A.M.C. 1956 p. 280 n° 3.

16.- Pressions capillaires pulmonaires et insuffisance mitrale.

A.M.C. 1957 p. 176 n° 2.

17.- Renseignements fournis par l'exploration hémodynamique dans le rétrécissement mitral.

F. JOLY - I. FORMAN.

Rev. Prat. Janv. 1956 p. 165.

18.- Résultats et indications de la commissurotomie mitrale.

SJULIE - Di MATTEO.

Rev. Prat. Janv. 1956 p. 187.

19.- La commissurotomie mitrale - Etat actuel de la question d'après une statistique de 400 cas.

Presse Médicale 63 - 1361 . 1955. D'ALLAINES-BLONDEAU.

20.- Les données électriques dans les cardiopathies mitrales - Confrontations cliniques et opératoires; (115 cas).

Sem. Hop. Paris 39 - 1968, 1953.

21.- Électrocardiogramme et insuffisance mitrale.

A.M.C. 46, 769, 1953.

